制定日　１９９２年９月１８日
改訂日　２０１５年５月０１日（第１０版）

製品安全データシート

１．製品及び会社情報

製品名　　：モノクロル酢酸ソーダ塩（別名　クロロ酢酸ナトリウム）
会社名　　：デナック株式会社
住所　　：〒102-0073　東京都千代田区九段北 4 丁目 1 番地 28　九段ファーストプレイス
担当者　　：マーケティングマネージャー
電話番号　　：０３－５２１５－７７０１（代）
ＦＡＸ番号　：０３－５２１５－７７０５
e-male アドレス: junji.otsuka@akzonobel.com
緊急連絡先　：デナック株式会社青海（おうみ）工場 ＭＬ・ＭＣＡ係 （電気化学工業株式会社内）
緊急連絡電話番号：０２５－５６２－６４５１（事務所） 又は ６４６６（操作室）
整理番号　　：００５

２．危険有害性の要約

ＧＨＳ分類 ：	物理化学的危険性	分類できない
	急性毒性(経口)	区分３
	急性毒性(経皮)	区分５
	急性毒性(吸入/蒸気)	分類対象外
	急性毒性(吸入/ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性／刺激性	区分２
	眼に対する重篤な損傷／眼刺激性	区分２Ｂ
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	区分２
	特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分２（中枢神経、心臓、腎臓）
		区分３（気道刺激性）
	特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）	区分２（肝臓、腎臓）
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境有害性（急性）	区分１
	水生環境有害性（慢性）	区分外

ＧＨＳラベル要素

＜注意喚起語＞　危険

＜危険有害性情報＞

- 飲み込むと有害
- 皮膚に接触すると有害のおそれ
- 皮膚刺激
- 眼への刺激
- 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
- 臓器(中枢神経、心臓、腎臓)の障害のおそれ
- 長期にわたるまたは反復ばく露による障害のおそれ（肝臓、腎臓）
- 水生生物に非常に強い毒性

＜注意書き＞

危険有害性	区分	注意書き			
		予防策	対応	保管	廃棄
急性毒性－経口	3	この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。	飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。 口をすすぐこと。 （緊急の解毒剤の投与が必要な場合）特別処置が緊急に必要である　(このラベルの補足の応急処置指示...参照)	施錠して保管すること。	内容物／容器を（国際／国／都道府県／市町村の規則に従って）...に廃棄すること。
急性毒性－経皮	5		気分が悪い時は、医師に連絡すること。		
皮膚腐食性／刺激性	ぬ	（製造者／供給者または規制所管官庁が指定する）保護手袋を着用すること。 取扱い後はよく洗うこと。	皮膚についた場合：多量の水と石鹸で洗うこと。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受けること。 特別処置が緊急に必要である。　(このラベルの補足の応急処置指示...参照) （製造者／供給者または規制所管官庁が指定する洗浄剤を記載しても良い。		
眼に対する損傷性／眼刺激性	2B		眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 眼の刺激が続く場合は、医師の診断／手当てを受けること。 取り扱った後、手を洗うこと。		
生殖毒性	2	使用前に取扱説明書を入手するすべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 妊娠中／授乳期中は接触を避けること。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 *（使用中に吸入されうる粒子が発生するかもしれない場合は、）*粉じんまたはミストを吸入しないこと。 指定された個人用保護具を使用すること。	暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断／手当を受けること。	施錠して保管すること。	内容物／容器を（国際／国／都道府県／市町村の規則に従って）...に廃棄すること。
特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	2 3	この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。	暴露した時、または気分が悪い時は、医師に連絡すること。 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。	施錠して保管すること。 *（製品が危険有害な空気を発生させるほど揮発性の場合）容器を密閉して換気の良いところで保管すること。*	内容物／容器を（国際／国／都道府県／市町村の規則に従って）...に廃棄すること。
特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）	2	粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入しないこと。	気分が悪い時は、医師の診断／手当を受けること。		内容物／容器を（国際／国／都道府県／市町村の規則に従って）...に廃棄すること。
水生環境－急性有害性	1	*（必要な時以外は、）*環境への放出を避けること。	漏出物を回収すること。		内容物／容器を（国際／国／都道府県／市町村の規則に従って）...に廃棄すること。

ＧＨＳに該当しない他の危険性、重要な徴候、想定される非常事態の概要

最重要危険有害性　：急性毒性物質

有害性　：①皮膚に触れると、炎症を起こす。
②目に入ると、角膜に炎症を起こす。
③吸入すると、呼吸器に炎症を起こす。

特定の危険有害性　：皮膚刺激性

国／地域情報　：日本；急性毒性物質

３．組成、成分情報

単一製品・混合物の区分：単一製品

化学名　：クロロ酢酸ナトリウム（Sodium chloroacetate）

別名　：モノクロル酢酸ソーダ塩（Sodium monochloroacetate）

成分及び含有量　：クロロ酢酸ナトリウム９８％以上

化学特性　：$C_2H_2ClCO_2Na$、分子量１１６．５

官報公示整理番号　：(2)－１１４６

ＣＡＳ Ｎｏ．　：３９２６－６２－３

危険有害成分　：クロロ酢酸ナトリウム

危険有害不純物　：該当なし

４．危険有害性の要約

最重要危険有害性　：急性毒性物質。

有害性　：①皮膚に触れると、炎症を起こす。
②目に入ると、角膜に炎症を起こす。
③吸入すると、呼吸器に炎症を起こす。

特定の危険有害性　：皮膚刺激性。

分類の名称（分類基準は日本方式）：急性毒性物質

５．応急処置

病院での治療の際、医師に本製品安全データシートを手渡してください。

モノクロル酢酸ソーダ塩に触れたり摂取したりその蒸気にさらされた恐れのある場合、またはその症状が認められる場合は、必ず医師による診断を受けてください。

また、影響が遅れて現れることがあるので、医学的な経過観察が必要です。

吸入した場合　：①患者を毛布等で包み安静にさせ、直ちに空気の新鮮な場所に移す。
②症状により患者を病院に搬送する。
③患者が呼吸困難な場合または呼吸が停止している場合は、直ちに人工呼吸または人口蘇生器を使用する。

皮膚に付着した場合　：①モノクロル酢酸ソーダ塩が皮膚に付いた場合、皮膚に刺激を感じ薬傷することがあるので、多量の水で最低１５分間洗浄する。
②汚染された衣服は上記処置を行いながら速やかに脱がせる。

目に入った場合　：①直ちに多量の０．９％食塩水または清浄な水で１５分以上洗眼し、必ず眼科医の手当てを受ける。
②洗眼はまぶたを親指と人差し指で広げて行うと効果的である。
③コンタクトレンズを使用の場合、固着していない限り、取り除いて洗浄する。

飲み込んだ場合　：①口を良くすすぎ、水を飲ませる。（但し、嘔吐をさせないようにする。）
②安静にさせ、新鮮な空気を吸わせ、物に寄り掛かったような姿勢を保ち病院に搬送する。

最も重要な徴候および症状：皮膚の痛み、眼の痛み、気道の痛み

応急措置をする者の保護　：被災者を救助する場合は、防塵マスク、耐酸衣、長靴、ゴーグルまたは全面保護面、ゴム、塩ビ製手袋を着用し、活動する。

医師に対する特別注意事項：対症的に治療する。

５．火災時の措置

消火剤　：耐アルコール泡沫、炭酸ガス、粉末消火剤、水を使用して消火する。

使ってはならない消火剤　：特にないが、製品に直接散水することは避ける。

火災時の特有な危険有害性：火災または爆発の際、そのヒュームを吸わないこと。
製品の分解または燃焼時には、塩化水素ガス、炭酸ガス、ホルムアルデヒド及び一酸化炭素を発生する。

特定の消火方法　：速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能の場合は、容器及び周辺に散水して冷却し、容器の破壊を防ぐ。製品は水に溶解するため、直接製品に散水することは避ける。流出物が排水管、排水溝または、水路に入るのを防ぐ。設備は使用後、完全に洗浄しなければならない。

消火を行う者の保護　：消防隊に警告して、危険有害性と性質を伝える。ケプラー繊維製の消火用手袋は水を通すので除去作業時はゴム手袋を使用する。]
防護衣、空気呼吸器、防塵マスク、ゴム長靴、ゴム、塩ビ製手袋、ゴーグルまたは全面保護面

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項　：皮膚または目への接触を避ける。ダストを吸引しない。きわめて腐食性が強いので、作業の際には必ず保護具（防護衣、空気呼吸器、循環酸素呼吸器、ゴム長靴、ゴム、塩ビ製手袋、ゴーグルまたは全面保護面等）を着用し、当該物の吸入や直接接触を避ける。必要があれば漏洩した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立ち入りを禁止する。消防隊に警告して、危険有害性と性質を伝える。

環境に対する注意事項　　：漏出した物が河川等に排出されないようにする。
万一混入した場合またはその恐れがある場合は、関係機関に速やかに連絡する。

回収、中和、封じ込めおよび浄化方法と機材

①拡散しないよう、土、砂等で囲み、漏出した場合の周囲にはロープを張り、関係者以外の立入りを禁止する。

②こぼれたものは可能な限り拭き取り、容器に回収し廃棄する。

③残留物は多量の水で洗浄する。

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　　：①爆発・火災防止のため、過熱を避ける。（第５項参照）
②取扱い時は必ず保護具を着用する。
③保護具については第８項に記載。

注意事項　　：換気の良い場所で取扱い、取扱い場所での飲食は避ける。

安全取扱注意事項　　：強酸化剤と接触させない。

保管

適切な保管条件　　：①変質（変形）を防止するため、直射日光、水漏れ、湿気、熱を避けて室温で保管する。（相対湿度４０％以下が望ましい）
②火災を防止するため、火気、熱源、発火源から離れた場所で保管する。

安全な容器包装材料　　：腐食性があるため、保管する容器は、ＳＵＳ３１６、ＳＵＳ３１６Ｌ、塩ビＦＲＰ、ポリエチレンＦＲＰ、グラスライニング製の容器を使用する。

８．暴露防止及び保護措置

設備対策　　：①局所排気装置等により、極力ダストの発生を抑える構造とする。
②適当な換気設備を設ける。
②取扱い場所の近くに、洗眼設備、手洗いを設置し、その場所を明確に表示する。

許容濃度　　：日本産業衛生学会　設定されていない
ＡＣＧＩＨ　ＴＬＶ－ＴＷＡ　設定されていない

保護具

呼吸器用の保護具　　：防じんマスク、空気呼吸器

手の保護具　　：塩ビ製保護手袋

目の保護具　　：側板付保護眼鏡または全面シールド

皮膚および身体の保護具：耐酸衣、保護長靴

９．物理的及び化学的性質

物理的状態

形状	：粉末
色	：白色
臭い	：酢酸系の刺激臭
ｐＨ	：４．５～７．０（１０ｗｔ％）

物理的状態が変化する特定の温度／温度範囲

沸点	：なし
融点	：１５０～２００℃ [3]
引火点	：２６９℃
発火点	：該当せず
爆発範囲	：該当せず
蒸気圧	：ほとんどない（２５℃）[3]
蒸気密度	：該当せず
相対密度	：１，８５０ｋｇ／m³（２０℃）
かさ比重	：８００～１，２００ｋｇ／m³
溶解性	
ｵｸﾀﾉｰﾙ／水分配係数	：ｌｏｇ Ｐｏｗ＝－３．４７[3]
分解温度	：データなし

１０．安定性及び反応性

安定性	：１５０℃を超えると熱分解する。（第７項も併せて参照）
避けるべき材料	：熱分解を避けるため、過熱しない。
危険有害な分解生成物	：塩化水素ガス、ホルムアルデヒドを発生する。（第５項も併せて参照）

１１．有害性情報

急性毒性

：経口	ラット	LD_{50}	９５ｍｇ／ｋｇ[2]
経口	マウス	LD_{50}	１６５ｍｇ／ｋｇ[2]
腹腔内	モルモット	LD_{50}	１１５ｍｇ／ｋｇ[2]
経皮	ラット	LD_{50}	＞２０００ｍｇ／ｋｇ[4]

皮膚腐食性／刺激性：SIDS(1996)にｳｻｷﾞにおいて皮膚刺激性を示さなかったとの報告あるが、EU-Annex I (2005)では皮膚刺激性あり(Xi;R38)としている

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：SIDS(1996)にｳｻｷﾞの眼刺激性試験において、陽性と陰性の報告が 1 件のづつあるが、ICSC(J)(2003)に眼を刺激する(発赤、痛み、かすみ眼)との記述がある。

発がん性：発がん性は認められない。

生殖毒性　　：Priority　１文書の SIDS(1996)のラットの催奇形性試験において、母獣に一般毒性(体重増加抑制)が見られる用量で胎児の心臓奇形が有意に増加している。

標的臓器／全身毒性（単回暴露）：

Priority　２文書の ICSC(J)(2003)に、ヒトの中枢神経系、心臓、腎臓に影響を与え、気道を刺激するとの記述がある。

標的臓器／全身毒性（反復暴露）：

SIDS(1996)及び RTECS(1997)のラットの反復経口投与試験において肝臓及び腎臓に影響が見られた。

水生環境有毒性　　：甲殻類(オオミジンコ)の 24 時間 LC50=427mg/L、藻類（セネデスムス）72 時間 EC50=0.025mg/L[5)]

吸引性呼吸器有害性　：呼吸器系の障害、気道疾患および気腫や慢性気管支炎等の疾患を持つ者は、高濃度粒子の吸引によりさらなる障害を被ることがある。

１２．環境影響情報

残留性／分解性　　：水中において、微生物によって分解され易い。

その他の情報　　：下水等に漏出しないようにする。

１３．廃棄上の注意

保護具については第８項を参照。

毒物および劇物の廃棄の方法に関する基準に従うこと。

製品の廃棄　　：焼却処理を行う場合、有害ガス（塩化水素ガス、炭酸ガス、ホルムアルデヒド及び一酸化炭素）を発生するので焼却排ガスの処理対策を講ずる。

残余廃棄物　　：できるだけ、回収した後、多量の水で廃棄する。

汚染容器・包装の廃棄方法：できるだけ回収した後、廃棄する。

１４．輸送上の注意

国際規則

ＩＭＤＧ（国際海上危険物規程）コード：クラス６．１　容器等級Ⅲ

ＩＣＡＯ－ＴＩ（国際民間航空機関技術指針）／ＩＡＴＡ－ＤＧＲ（国際航空運送協会危険物規則）

：クラス６．１　容器等級Ⅲ

国連分類　　：等級６．１　　容器等級Ⅲ

国連番号　　：２６５９

国内規制　　：毒物及び劇物取締法　　：指定令第２条　劇物

道路法　　：施行令第１９条の１３第１号の毒物又は劇物（車両の通行の制限）

輸送の特定の安全対策及び条件

：①毒物及び劇物取締法により、容器は「毒物及び劇物の運搬容器に関する基準」に従うこと。
②容器表示は「医薬用外」、「劇物（白地に赤文字）」並びに成分名とその含有量、（容器による販売の場合は製造者の名称及び住所）が必要。
③車両等により運搬する場合、運送者に運送注意書やイエローカードを携帯させる。

１５．適用法令

毒物及び劇物取締法：指定令第２条 劇物
航空法：施行規則第１９４条危険物告示別表第１毒物類 毒物
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）：法第２条第１項第１号イ／三省告示
危険物船舶輸送及び貯蔵規則：危規則第２、３条危険物告示別表第１毒物類
道路法：施行令第１９条の１３第１号の毒物又は劇物（車両の通行の制限）
有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律：第２条　有害物質
労働安全衛生法：第５７条の二項通知対象物 該当しない
化学物質管理促進法：該当しない
外国為替及び外国貿易管理法：輸出貿易管理令第１条別表第１の１６項（有機化学品 H.S29-15･40）
外国為替及び外国貿易管理法：輸出貿易管理令別表第二（輸出の承認）

１６．その他の情報

① この情報は、作成者の知識の及ぶ限りにおいて正確ですが、その内容の絶対的な正確性、及び情報収集の網羅性については完全ではありません。
② また、この情報は材料、製品に関するものであり、この材料が他の素材と組み合わされたり、処理された場合については想定しておりません。
③ 特に、医療用途では使用しないでください。
④ この材料を適切に使用する最終的決定の責任、およびこの情報をユーザー独自の取扱いに適合させ完全に満足できるものとする責任はユーザーにあります。
⑤ すべての材料に未知の危険性があり、取扱いには十分注意する必要があります。このＭＳＤＳには、ある特定の危険性について記載してありますが、これ以外の危険性が存在しないとは言えません。
⑥ ご使用に際しては、必ず貴社にて事前テストを行い、使用目的に適合するのかどうか、及び安全性について、貴社の責任においてご確認ください。
⑦ 本書の記載内容は、新しい知見により断りなく変更する場合がございますので、ご了承ください。

記載内容の問い合わせ先：
デナック株式会社　　電話０３－５２１５－７７０１
FAX０３－５２１５－７７０５

引用文献

１）　毒物及び劇物取締法令集　薬務公報社（2001）
２）　化学品安全管理データブック（改訂第２版）　化学工業日報社（2000）
３）　国際化学物質安全カード（ＩＣＳＣ）
４）　ＳＩＤＳ,（1996）
５）ＩＲＰＴＣ,（1996）